

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ МИОПИИ»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
организации заказчика
И.О. Фамилия

УТВЕРЖДАЮ

Директор учреждения
д.м.н., профессор
А.В. Мягков



**ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Актуальные вопросы офтальмологии»**

(Трудоемкость 144 академических часа)

г. Москва

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы.

Образовательная программа повышения квалификации «**Актуальные вопросы офтальмологии**» (далее - **Программа**) для врачей по специальности «Офтальмология» разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оказанию специализированной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологическими заболеваниями. Программа разработана с учетом следующих документов:

- Федеральным законом от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 29.12.2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 июня 2017 г. № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог»;
- приказом Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года №700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- локальных актов АНО «НИМ».

Программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» направлена на углубление и совершенствование теоретических знаний и профессиональных практических навыков по профилактике развития патологии органа зрения, ранней диагностике, наблюдению и лечению пациентов с офтальмологическими заболеваниями с углубленным изучением методов оптической коррекции рефракционных нарушений.

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянно обновлять и совершенствовать теоретические знания и практические навыки врачей-офтальмологов и фельдшеров, замещающих должность врача-офтальмолога, для самостоятельной работы в рамках специальности «Офтальмология».

1.2. Категории обучающихся.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «врач-офтальмолог» и работающие в поликлиниках, глазных отделениях стационаров и в частной практике.

1.3. Форма обучения: очная.

Очная форма обучения проходит с использованием следующих методических приемов: лекции, семинарские занятия (СЗ), практические занятия (ПЗ) в демонстрационном варианте, симуляционные занятия (СК).

1.4. Объем Программы – 1 месяц (144 часа).

1.5. Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы.

После успешного освоения программы выдается «Удостоверение о повышении квалификации».

2. Требования к результатам обучения

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование теоретических и практических знаний специалистов по актуальным вопросам офтальмологии, совершенствование профессиональных компетенций.

Профессиональные компетенции:

- Формирование знаний по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.

- Повышение профессиональных компетенций в ранней диагностике и профилактике социально-значимых видов офтальмопатологии.
- Совершенствование знаний по интерпретации результатов обследования больного с использованием современных технологий.
- Формирование профессиональных компетенций в области медицинской оптики, оптометрии и оптических средств коррекции и реабилитации пациентов с рефракционными нарушениями.
- Совершенствование знаний об особенностях клинических проявлений глазных заболеваний у пациентов детского и пожилого возраста.
- Повышение профессиональных компетенций в организации и оказании помощи больным с различными видами офтальмопатологии в амбулаторно-поликлинических условиях.
- Формирование профессиональных компетенций по оказанию квалифицированной помощи при неотложных состояниях в офтальмологии.

Должен знать:

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи;
- основы топографической анатомии глаза и зрительных путей;
- физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления;
- физиологические механизмы поддержания гомеостаза в организме, возможные типы их нарушений и принципы компенсации у взрослых и детей; функциональные методы исследования в офтальмологии;
- функциональные методы исследования в офтальмологии;
- причины возникновения аномалий рефракции, механизмы их развития и клинические проявления;
- методы исследования зрительных функций и рефракции глаза;
- принцип работы основных офтальмо-диагностических приборов и алгоритм работы с ними;
- базовые принципы диагностики рефракционных и аккомодационных нарушений;
- стандартный алгоритм обследования пациента с аномалиями рефракции и аккомодационными нарушениями;
- понятие о первичных и вторичных (индуцированных) аметропиях, этиопатогенезе, классификации, принципах коррекции;
- основы ортокератологии, настоящее и перспективы для контроля миопии;
- современные методы диагностики и лечения аметропий у детей и взрослых (коррекция с помощью очков, контактных линз);
- виды патологии переднего отрезка глаза у детей и взрослых, клинику, диагностику и принципы лечения;
- неотложные состояния в офтальмологии, травмы глаза.

Должен уметь:

- определять остроту зрения с коррекцией у взрослых и детей;
- проводить определение рефракции и аккомодации у взрослых и детей;
- проводить исследование цветоощущения, работать с полихроматическими таблицами;
- подбор простых и сложных очков для коррекции аномалий рефракции;
- проводить биомикроскопию глаза у взрослых и детей;
- проводить тонометрию у взрослых и детей;
- проводить прямую и обратную офтальмоскопию у взрослых и детей;
- проводить исследование полей зрения с оценкой результатов у взрослых и детей;
- проводить гониоскопию;
- проводить обследование пациента с нарушением бинокулярного зрения, проводить исследование бинокулярных функций с использованием тестов;
- уметь интерпретировать результаты кератотопографии;
- рассчитывать, подбирать и оценивать посадку мягких, склеральных и

- ортокератологических линз;
- уметь оказывать первую офтальмологическую помощь на догоспитальном этапе при травмах глаза;
- диагностировать и назначить лечение при острых воспалительных заболеваниях переднего отрезка глаза.

2.1. Профессиональные компетенции врача-офтальмолога, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы.

Универсальные компетенции (УК):

УК-1	способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по офтальмологии;
УК-2	способность и готовность использовать знания организационной структуры по офтальмологии, экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию офтальмологической помощи, анализировать показатели работы их структурных офтальмологических подразделений, проводить оценку эффективности современных медико- организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам глазного профиля
УК-3	способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико- биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности
УК-4	способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности
УК-5	способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции
УК-6	способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну

Общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

ОПК-1	способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико- организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам
ОПК- 2	способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1	способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний, используя знания основ медико- биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, использовать
------	---

	алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе офтальмологических заболеваний
ПК-2	способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко - иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики офтальмологических заболеваний и патологических процессов
ПК-3	способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при офтальмологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и летальный исход, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия
ПК-4	способностью и готовностью назначать офтальмологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным офтальмологическим больным
ПК-5	способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях
ПК-6	способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации офтальмологических больных, определять показания и противопоказания к назначению физиотерапии, рентгенотерапии, лазеротерапии, рефлексотерапии и других видов лечения
ПК-7	способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях офтальмологического здоровья взрослого населения и детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения
ПК-8	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико- социальных факторов в развитии глазных болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам
ПК-9	способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций офтальмологического профиля
ПК-10	способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико- организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам офтальмологического профиля

3. Содержание Программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«Актуальные вопросы офтальмологии»

Код модуля	Наименование модулей	Всего часов (акад. час.	Форма обучения				Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СЗ – семинарские занятия, СК- симуляционный курс.							
1.	Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи.	6	6	-	-	-	
2.	Развитие органа зрения, нормальная анатомия и гистология органа зрения.	6	6	-	-	-	
3.	Физиология органа зрения. Клинические методы исследования органа зрения.	12	8	2	-	2	
4.	Геометрическая и физическая оптика. Современные методы оптической коррекции зрения.	10	8	-	2	-	
5.	Клиническая рефракция и аккомодация глаза. Рефрактогенез. Понятие о рефракционных нарушениях.	16	10	6	-	-	
6.	Первичные аметропии. Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.	28	18	10	-	-	
7.	Вторичные (индуцированные) аметропии: Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.	28	18	8	-	2	
8.	Формирование бинокулярного зрения и принципы диагностики его нарушений.	6	4	-	-	2	
9.	Прогрессирующая миопия. Тактика ведения пациента. Методы стабилизации процесса.	10	6	2	-	2	
10.	Острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.	12	6	4	2	-	
11.	Неотложные состояния в офтальмологии. Травмы глаза.	6	4	-	-	2	
	Итоговая аттестация	4	-	4	-	-	Зачет
	Итого	144	94	36	4	10	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ
«Актуальные вопросы офтальмологии»

Наименование модулей	Месяц			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1. Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи.	6			
2. Развитие органа зрения, нормальная анатомия и гистология органа зрения.	6			
3. Физиология органа зрения. Клинические методы исследования органа зрения.	8			
4. Геометрическая и физическая оптика. Современные методы оптической коррекции зрения.	10			
5. Клиническая рефракция и аккомодация глаза. Рефрактогенез. Понятия о рефракционных нарушениях.	6	14		
6. Первичные аметропии. Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.		22	6	
7. Вторичные (индуцированные) аметропии: Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.			28	
8. Формирование бинокулярного зрения и принципы диагностики его нарушений.			2	4
9. Прогрессирующая миопия. Тактика ведения пациента. Методы стабилизации процесса.				10
10. Острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.				12
11. Неотложные состояния в офтальмологии. Травмы глаза.				6
Итоговая аттестация				4
Всего	144			

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«Актуальные вопросы офтальмологии»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.час. /	Форма обучения				Форма контроля
			Лекц ии	ПЗ	СЗ	СК	
	ПЗ - практические занятия, СЗ – семинарские занятия, СК- симуляционный курс.						
1.	Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи.	6 всего	6 лекции	- практ	- семинар	- симуляц	
1.1	Социальная гигиена как наука о здоровье общества и социальных проблемах медицины.	2	2	-	-	-	

1.2	Правовые основы охраны здоровья. Законодательство РФ об охране здоровья граждан. Система обеспечения санитарно-	2	2	-	-	-	
1.3	Организация офтальмологической помощи населению. Нормативная документация, регламентирующая организацию деятельности в системе амбулаторно-поликлинической	2	2	-	-	-	
2.	Развитие органа зрения, нормальная анатомия и гистология органа зрения.	6	6	-	-	-	
2.1	Анатомия органа зрения человека. Зрительный анализатор. Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока (фиброзная, сосудистая,	2	2	-	-	-	
2.2	Содержимое глазного яблока. Передняя и задняя камеры глаза, строение хрусталика, стекловидное тело. Анатомия оптического аппарата	2	2	-	-	-	
2.3.	Вспомогательные органы глазного яблока: веки, конъюнктивы, слезный аппарат, мышцы. Иннервация и	2	2	-	-	-	
3.	Физиология органа зрения. Клинические методы исследования органа зрения.	12	8	2	-	2	
3.1	Функции зрительного анализатора и методы их исследования. Исследование остроты центрального зрения. Поле зрения и периметрия. Цветовое зрение. Светоощущение и исследование темновой адаптации.	6	4	-	-	2	
3.2	Исследование органа зрения. Биомикроскопия глаза. Определение ВГД - тонометрия. Гониоскопия. Офтальмоскопия. Пахиметрия.	6	4	2	-	-	
4.	Геометрическая и физическая оптика. Современные методы оптической коррекции зрения.	10	8	-	2	-	
4.1	Основы геометрической и физической оптики. Понятие о рефракции глаза. Собирающие и рассеивающие системы. Понятие об аберрациях. Ход лучей через линзы, призмы.	4	2	-	2	2	
4.2	Очковая коррекция рефракционных нарушений глаза.	3	3	-	-	-	
4.3	Контактная коррекция рефракционных нарушений.	3	3	-	-	-	
5.	Клиническая рефракция и аккомодация глаза. Рефрактогенез. Понятия о рефракционных	16	10	6	-	-	

5.1	Понятие о клинической рефракции глаза: эметропия, миопия, гиперметропия, астигматизм. Рефрактогенез.	8	5	3	-	-	
5.2	Понятие об аккомодации. Возрастные изменения аккомодации. Нарушения аккомодации – астигматизм, ПИНА, спазм. Исследование аккомодации.	8	5	3	-	-	
6.	Первичные аметропии. Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.	28	18	10	-	-	
6.1	Первичные аметропии – как причина анатомо - оптического нарушения глаза. Миопия – мировая пандемия. Причины возникновения, способы	10	6	4	-	-	
6.2	Гиперметропия. Скрытая, явная гиперметропия. Этиопатогенез. Особенности коррекции.	8	6	2	-	-	
6.3	Астигматизм. Понятие, ход лучей - коноид Штурма, классификация. Способы коррекции астигматизма.	10	6	4	-	-	
7.	Вторичные (индуцированные) аметропии: Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.	28	18	8	-	2	
7.1	Вторичные аметропии как причина внешнего воздействия на глаз или последствия заболевания глаза. Характеристика рефракционных изменений при вторичных аметропиях.	8	4	4	-	-	
7.2	Кератоконус. Кератоглобус. Пеллюцидная маргинальная дегенерация. Роговичные рубцы после рефракционных операций.	8	8	-	-	-	
7.3	Недостатки очковой и контактной коррекции. Подбор склеральных линз как оптимальный вариант оптической коррекции при вторичных аметропиях.	12	6	4	-	2	
8.	Формирование бинокулярного зрения и принципы диагностики его нарушений.	6	4	-	-	2	
8.1	Онтогенез бинокулярного зрения. Основы физиологии и необходимые условия для возникновения бинокулярного зрения. Сенсорная и	1	1	-	-	-	
8.2	Методы исследования бинокулярного зрения. Тесты Уорса, Баголини, Мэддокса, Cover test. Ортофория, гетерофория, гетеротропия.	4	2	-	-	2	
8.3	Нарушения бинокулярного зрения. Амблиопия, содружественное косоглазие. Паралитическое	1	1	-	-	-	

9.	Прогрессирующая миопия. Тактика ведения пациента. Методы стабилизации процесса.	10	6	2	-	2	
9.1	Понятие о прогрессирующей миопии. Осложнения при прогрессирующей миопии.	2	2	-	-	-	
9.2	Современные способы профилактики и торможения прогрессирующей миопии. Теория изменения ретинального дефокуса. Бифокальные мягкие контактные линзы – как метод стабилизации	4	2	2	-	-	
9.3	Ортокератология – жесткие ночные линзы обратной геометрии. Назначение, контроль, особенности	4	2	-	-	2	
10.	Острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.	12	6	4	2	-	
10.1	Типы и локализация воспаления. Причины заболеваний глаз. Общие признаки и симптомы.	4	2	-	2	-	
10.2	Распространенные воспалительные заболевания: блефарит, конъюнктивит, кератит, иридоциклит, ячмень. Диагностика и лечение.	8	4	4	-	-	
11.	Неотложные состояния в офтальмологии. Травмы глаза.	6	4	-	-	2	
	Итоговая аттестация	4	-	4	-	-	Зачет
	Итого	144	98	36	4	10	

Перечень практических занятий Программы «Актуальные вопросы офтальмологии»

Раздел 3. Физиология органа зрения. Клинические методы исследования органа зрения.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
3.2. Исследование органа зрения. Биомикроскопия глаза. Определение ВГД - тонометрия. Гониоскопия. Офтальмоскопия. Пахиметрия. Кератотопография. Биометрия.	Практическая отработка навыков исследования глаза при биомикроскопии, офтальмоскопии, пахиметрии, биометрии, тонометрии и кератотопографии. Рассмотрение возможности современного оборудования, трактовка полученных данных, проведение сравнения, анализа.

Раздел 5. Клиническая рефракция и аккомодация глаза. Рефрактогенез. Понятия о рефракционных нарушениях.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
-----------------------	----------------------------------

5.1. Понятие о клинической рефракции глаза: эмметропия, миопия, гиперметропия, астигматизм. Рефрактогенез. (3 часа)	Отработка практических навыков проведения стандартных операционных процедур при оптометрическом исследовании. Определение рефракции глаза: объективным способом (проведение рефрактометрии, ретиноскопии), субъективным способом при помощи пробного набора очковых линз и пробной оправы, автоматического фороптера.
5.2. Понятие об аккомодации. Возрастные изменения аккомодации. Нарушения аккомодации – астигматизм, ПИНА, спазм. Исследование аккомодации. (3 часа)	Отработка практических навыков определения объема аккомодации в автоматическом режиме на современном оборудовании. Практика подбора аккомодации при возрастных изменениях аккомодации и при астигматических жалобах в результате ослабления аккомодации.

Раздел 6. Первичные аметропии. Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
6.1. Первичные аметропии – как причина анатомо - оптического нарушения глаза. Миопия – мировая пандемия. Причины возникновения, способы коррекции. (4 часа)	Отработка практических навыков определения миопии, степени миопии. Подбор коррекции при миопии. Подбор очковой коррекции, выбор оправ, очковых линз, современные возможности дизайнов очковых линз, покрытий. Разметки центров зрачков пациента на демолинзе, определение пантоскопического угла наклона рамки, вертексного расстояния, угла изгиба рамки.
6.2. Гиперметропия. Скрытая, явная гиперметропия. Этиопатогенез. Особенности коррекции. (2 часа)	Отработка практических навыков выявления гиперметропии явной и скрытой. Определение степени гиперметропии. Особенность коррекции, расчет рецепта на очки и контактные линзы.
6.3. Астигматизм. Понятие, ход лучей - коноид Штурма, классификация. Способы коррекции астигматизма. (4 часа)	Отработка практических навыков определения и уточнения астигматизма. Проведение осевой и силовой пробы. Устройство кросс – цилиндра Джексона. Изучение тестов проектора знаков (лучистая фигура Снеллена, «Зернистость», «Крестообразная решетка» и др.)

Раздел 7. Вторичные (индуцированные) аметропии: Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
7.1. Вторичные аметропии как причина внешнего воздействия на глаз или последствия заболевания глаза. Характеристика рефракционных изменений при вторичных аметропиях. Аберрометрия (4 часа).	Отработка практических навыков определения вторичных аметропий. Анализ кератотопограмм, выявление видов роговичного астигматизма, включая нерегулярные. Дальнейшая тактика ведения специалиста при выявлении у пациентов кератоконуса, индуцированных аметропий после рефракционных операций и травм. Составление графика наблюдений.

7.3. Недостатки очковой и контактной коррекции. Подбор склеральных линз как оптимальный вариант оптической коррекции при вторичных аметропиях. (4 часа)	Изучение характеристик склеральных линз, классификация, изготовление. Современные возможности коррекции склеральными линзами. Особенности подбора склеральной линзы. Обучение пациентов надеванию и снятию линз. Особенности ухода за склеральными линзами, изучение растворов по уходу за СКЛ.
--	---

Раздел 9. Прогрессирующая миопия. Тактика ведения пациента.

Методы стабилизации процесса.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
9.2. Современные способы профилактики и торможения прогрессирующей миопии. Теория изменения ретинального дефокуса. Бифокальные мягкие контактные линзы – как метод стабилизации прогрессирования миопии. (2 часа)	Отработка практических навыков подбора мягких контактных линз (МКЛ) для стабилизации прогрессирующей миопии. Анализ кератотопограмм, анализ посадки линзы на роговице на щелевой лампе. Дальнейшая тактика ведения специалиста при назначении ребенку дефокусной контактной линзы. Составление графика наблюдений за пациентом.

Раздел 10. Острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.

Номер темы и название	Содержание практического занятия
10.2. Распространенные воспалительные заболевания: блефарит, конъюнктивит, кератит, иридоциклит, ячмень. Диагностика и лечение. (4 часа)	Отработка практических навыков диагностики острых воспалительных заболеваний глаз, составление алгоритма назначения лечения, тактика ведения пациента.

Перечень симуляционных занятий Программы «Актуальные вопросы офтальмологии»

Раздел 3. Физиология органа зрения. Клинические методы исследования органа зрения.

Номер темы и название	Содержание симуляционного занятия
3.1. Функции зрительного анализатора и методы их исследования. Исследование остроты центрального зрения. Поле зрения и периметрия. Цветовое зрение. Светоощущение и исследование темновой адаптации. (2 часа)	Отработка практических навыков в симуляционных условиях: определение остроты зрения -визометрия; определение поля зрения пациента на современном оборудовании (периметр «Периком»); определение цветового зрения с помощью таблиц Рабкина, пороговых таблиц Юстовой – Волкова; исследование темновой адаптации при нарушениях светоощущения.

Раздел 7. Вторичные (индуцированные) аметропии: Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы коррекции.

Номер темы и название	Содержание симуляционного занятия
------------------------------	--

7.3. Недостатки очковой и контактной коррекции. Подбор склеральных линз как оптимальный вариант оптической коррекции при вторичных аметропиях. (2 часа)	Отработка практических навыков в симуляционных условиях. Подбор склеральных линз, расчет параметров линзы, анализ кератотопограммы, примерка и осмотр посадки на щелевой лампе, диагностика на оптическом когерентном топографе (ОСТ).
--	--

Раздел 8. Формирование бинокулярного зрения и принципы диагностики его нарушений.

Номер темы и название	Содержание симуляционного занятия
8.2 Методы исследования бинокулярного зрения. Тесты Уорса, Баголини, Мэддокса, Cover test. Ортофория, гетерофория, гетеротропия. (2 часа)	Отработка практических навыков в симуляционных условиях проведения различных тестов для исследования бинокулярного зрения. Тесты Уорса, Шобера, Баголини, Мэддокса, алгоритм проведения, трактовка результатов. Cover тест для дифференциации тропии от фории.

Раздел 9. Прогрессирующая миопия. Тактика ведения пациента. Методы стабилизации процесса.

Номер темы и название	Содержание симуляционного занятия
9.3. Ортокератология – жесткие ночные линзы обратной геометрии. Назначение, контроль, особенности наблюдения. (2 часа)	Отработка практических навыков подбора ортокератологической линзы (ночной) в условиях симуляционного курса, расчет параметров, оценка посадки линзы при осмотре на щелевой лампе, возможные варианты посадки линзы (паттерн), разработка тактики ведения пациента, составление графика осмотра пациента. Отработка манипуляций с линзой.

Раздел 11. Неотложные состояния в офтальмологии. Травмы глаза.

Номер темы и название	Содержание симуляционного занятия
11. Неотложные состояния в офтальмологии. Травмы глаза. (2 часа)	Отработка манипуляций при обнаружении травм глаза, оказание первой помощи, назначение лечения. Заполнение необходимой документации.

Перечень семинарских занятий Программы «Актуальные вопросы офтальмологии»

Раздел 4. Геометрическая и физическая оптика.

Современные методы оптической коррекции зрения.

Номер темы и название	Содержание семинарского занятия
4.1. Основы геометрической и физической оптики. Понятие о рефракции глаза. Собирающие и рассеивающие системы. Понятие об аберрациях. Ход лучей через линзы, призмы. (2 часа)	Законы геометрической оптики. Ход лучей через линзы, призмы, плоскопараллельные пластины, коноид Штурма. Построение изображений в линзах. Формула Дондеса для расчета рефракции оптических систем. Взаимосвязь между оптической силой линзы и ее фокусным расстоянием. Виды аберраций.

Раздел 10. Острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.

Номер темы и название	Содержание семинарского занятия
------------------------------	--

10.1. Типы и локализация воспаления. Причины заболеваний глаз. Общие признаки и симптомы. (2 часа)	Основные компоненты воспалительной реакции. Признаки воспаления. Локализация воспаления в структурах глаза. Передний, задний отрезок, придаточный аппарат. Этиология заболеваний. Местные проявления и изменения зрительных функций. Диагностические подходы (биомикроскопия, визуальный осмотр, лабораторные методы). Разбор клинических случаев (описание симптомов → предположительный диагноз → тактика).
---	---

4. Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Учебная аудитория для лекционных занятий:

Оборудование: интерактивная сенсорная панель NewLine TruTouch TT-8620HO, OPS-C компьютер S062 (модификация i7), веб камера Logitech BRIO 4K PRO; ноутбук ASUS, флипчарт, демонстрационные материалы: учебно-наглядные пособия, мультимедийные презентации, комплект мебели для преподавателя и слушателей.

Помещение для практических занятий:

Офтальмологический кабинет. Оборудование: рабочее место офтальмолога, авторефрактометр, проектор знаков, электронный фороптер, щелевая лампа, офтальмоскоп прямой, ретиноскоп, набор пробных очковых линз, набор контактных диагностических линз, модель глаза, расходные материалы.

Диагностический кабинет. Оборудование: оптический биометр, оптический когерентный томограф, видеокератотопограф, аккомодограф, тонометр пневматический, тонометр контактный, периметр, бинокулярный налобный офтальмоскоп.

5. Учебно-методическое обеспечение Программы

Инструктивно-нормативная документация

1. Законы Российской Федерации об образовании, постановления, приказы, инструкции, информационные письма Министерства образования Российской Федерации, соответствующие профилю дисциплины.
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
3. Федеральный Закон № 326 – ФЗ от 29.11. 2010 года «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Закон Российской Федерации № 2300–1 от 07.02.1992 года «О защите прав потребителей».
5. Федеральный Закон № 52–ФЗ от 30.03.1999 года «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения».
6. Федеральный Закон № 152 – ФЗ от 27.07.2006 года «О персональных данных».
7. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной безопасности и производственной санитарии, соответствующие профилю кабинета.
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. № 1102 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

9. Приказ Минтруда России от 05.06.2017 №470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог».

Обязательная литература

1. Методы обследования пациентов. Основы фармакотерапии и оптометрии в офтальмологии: учебное пособие / сост. В. В. Жаров [и др.]. – Ижевск, 2015. – 70 с.
2. Аветисов Э.С. Близорукость. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1999. — 288 с: ил.
3. В. Н. Алексеев, В. И. Садков, Е. Б. Мартынова, Т. Н. Медведникова. Диагностические исследования и лечебные манипуляции при глазной патологии: Учебное пособие. - СПб: СПбГМА. 2000. - 36 с.
4. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
5. Гундорова Р. А., Степанов А. В., Курбанова Н. Ф.
6. Современная офтальмотравматология. - М.: «Издательство «Медицина», 2007. - 256 с.: ил.
7. М.М. Дронов. Руководство по кератопластике., СПб. Издательство Полиформ «Влазипресс», 1997. – 130 с.
8. Аккомодация: Руководство для врачей / Под ред. Л.А. Катаргиной.— М.: Апрель, 2012. – 136 с., ил.

Видеотека: материалы офтальмологического профиля на электронных носителях

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (ВПТБ) ФИПС. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/fonds/
3. PubMed (National Library of Medicine - NLM) [Электронный ресурс] / интерфейс Национальной Медицинской Библиотеки США. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
4. EUROTİMES Россия. Русскоязычная версия журнала Евротаймс выпускается Европейским обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ESCRS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.es CRS.org/publications/russianeurotimes/>
5. Журнал «Вестник офтальмологии» [Электронный ресурс] / ГУНИИ глазных болезней РАМН. – Режим доступа: <http://www.medlit.ru/medrus/vestof.htm>
6. Изд-во «Офтальмология». Архив журналов: Офтальмохирургия, Новое в офтальмологии, Глаукома. Газета: Офтальмолог. [Электронный ресурс] / ФГБУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н.Федорова. – Режим доступа: <http://eyepress.ru/journals/no/nomain.aspx>
7. «Российская офтальмология онлайн» — электронное информационное издание / Российское общество офтальмологов. – Режим доступа: <http://www.eyepress.ru/Default.aspx>

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме зачета с целью выявления теоретической и практической подготовки врача-офтальмолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы.

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании «Удостоверение о повышении квалификации».

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Тестирование
(выбрать один правильный ответ)

Раздел 1. СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

1. Социальная гигиена является наукой, изучающей:

- а) общественное здоровье;
- б) социальные факторы, влияющие на здоровье населения;
- в) экономические факторы, влияющие на здоровье населения;
- г) природные факторы и влияние окружающей среды;
- д) все перечисленное.**

2. Показателями общественного здоровья являются все перечисленные, кроме:

- а) трудовой активности населения;
- б) заболеваемости;
- в) демографических показателей;
- г) физического развития населения;
- д) обеспеченности врачами и средним медицинским персоналом.**

3. Специализированная медицинская помощь оказывается во всех перечисленных ниже учреждениях, кроме:

- а) многопрофильных и специализированных больниц;
- б) больниц скорой помощи;
- в) бальнеологических лечебниц;**
- г) больниц восстановительного лечения;
- д) стационаров, диспансеров и МСЧ.

4. В своей работе диспансерный метод применяют все перечисленные специалисты, кроме:

- а) участковых терапевтов и педиатров;
- б) офтальмологов;
- в) акушеров-гинекологов;
- г) эпидемиологов;**
- д) хирургов.

5. Задачами экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях являются:

- а) определение у рабочих и служащих временной утраты трудоспособности;
- б) рекомендации по обеспечению необходимых условий и видов труда для лиц, не имеющих группу инвалидности, но нуждающихся по состоянию здоровья в более легкой работе (временно или постоянно);
- в) выявление длительной или постоянной утраты трудоспособности у рабочих и служащих, и своевременное направление их на освидетельствование во ВТЭК;
- г) все перечисленное;**
- д) только А и Б.